
INDIRECT POWER SUPPLY

Instructions



PLEASE READ AND FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1

Vorbereitung der Stromversorgung Ihres indirekten
Ophthalmoskops

- 1.1 *Kontrolle des Inhalts*
- 1.2 *Elektrische Kontrolle*
- 1.3 *Anpassungshinweise für Desk-Top Systeme*
- 1.4 *Anpassungshinweise für Verwendung im Gehäuse*
- 1.5 *Anpassungshinweise für Wandmontage-Systeme*

Kapitel 2

Instruktionen für den Standardbetrieb

- 2.1 *Anschließen Ihres Instrumentes an eine
Stromzufuhr mit Wandmontage*
- 2.2 *Anschließen Ihrer wiederaufladbaren Batterie zum
Aufladen*
- 2.3 *Anschließen Ihrer wiederaufladbaren Batterie zum
Gebrauch*
- 2.4 *Gebrauchshinweise*

Kapitel 3

Pflege und Wartung

- 3.1 *Reinigung*
- 3.2 *Wartung*

Kapitel 4

Service

Kapitel 5

Technische Spezifikationen

Kapitel 6

Modernisierung der Stromzufuhr für Ihr indirektes
Ophthalmoskop

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf der Stromversorgungseinheit für Ihr indirektes Ophthalmoskop der Fa. Keeler. Wir haben beim Entwerfen, der Entwicklung und Herstellung dieser Produkte die größte Sorgfalt walten lassen, um garantieren zu können, daß Sie Ihnen viele Jahre hindurch ohne Störungen dienen. Es ist allerdings wichtig, daß Sie die Beschreibungen, Installations- und Bedienungsvorschriften dieses Buches sorgfältig lesen, ehe Sie die Stromversorgungseinheit für Ihr neues indirektes Ophthalmoskop installieren oder benutzen.

Wenn Sie bezüglich irgendeines Aspekts dieser Instruktionen Zweifel haben, empfehlen wir Ihnen, sich an einen qualifizierten Elektrotechniker, Ihren nächsten autorisierten Keeler-Händler oder an die Fa. Keeler direkt zu wenden.

Die Stromversorgungsgeräte für das indirekte Ophthalmoskop sind nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen bestimmt. Wo es angezeigt ist, kann das Plug-in-Strommodul der Stromversorgung direkt an eine geeignete Steckdose angeschlossen werden. Es ist wichtig, eine Steckdose zu wählen, an der das Strommodul keine Schäden durch vorüberrollende Instrumententische und nicht dem Schwachstrom von Verbindungsleitungen ausgesetzt ist und vor Personen geschützt ist, die auf Gänge oder Fluren vorübergehen könnten.

***Nicht in Gegenwart von Flüssigkeiten
oder entflammbaren Anästhetika benutzen.***

Es ist ein Bestandteil unser Politik für die weitere Produktentwicklung, daß wir das Recht für uns in Anspruch nehmen, ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit Spezifikationen zu ändern.

Vorbereiten der Stromversorgung für Ihr indirektes Ophthalmoskop

1.1 Kontrolle des Inhalts

Ehe Sie das Gerät für die Stromversorgung für Ihr indirektes Ophthalmoskop (S.I.O.) der Fa. Vantage, All Pupil, Fison oder Spectacle benutzen, vergleichen Sie den Inhalt mit dem Diagramm (Abb. 1), ob alle Bestandteile richtig mitgeliefert worden sind.







<div> <div>SYSTEM</div> <div>KOMPONENTE</div> </div>	Nur Stromversorgungs- gerät		Packungen für indirekte Ophthalmoskope						
			All Pupil (API) & Fison		S.I.O		Vantage		
	All Pupil & Fison	S.I.O	API KIT A & B	API KIT C & D FISON	KIT A & B	KIT C	KIT A	KIT B	KIT C
Strommodul	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wandschraube 	3		3	2			3		3
Wanddübel 	3		3	2			3		3
Gestell 			1	1			1		1
Gestell-Sicherungsschraube 			2	2			2		2
Gestell-Abstandhalter 			2	2			2		2
Batteriehänger			1				1		1
Wiederaufladbare Batterie			1		1		1		
Batteriekabel			1		1		1		
Wandschutz	1		1	1			1		1
Zubehörbox			1	1 Nur Fison			1		1
Alle-Sechskantschlüssel 	1		1	1			1		1

Abb. 1. Kontroll-Diagramm für den Inhalt

Anmerkung: Das Kontrolldiagramm für den Inhalt enthält keine Komponenten des indirekten Ophthalmoskops, deshalb wird auf die Instruktionen hingewiesen, die mit diesen Instrumenten mitgeliefert werden. Das indirekte Ophthalmoskop der Fa. Spectacle, das lediglich für den Desktop-Gebrauch bestimmt ist, enthält deshalb keinerlei Komponenten für die Wandmontage.

Vorbereiten der Stromversorgung für Ihr indirektes Ophthalmoskop

1.2 Elektrische Kontrolle

Bevor der Stromteil an das Elektrizitätsnetz angeschlossen wird, überprüfen Sie die Eingangsspannung, die auf dem Etikett für die Datenangabe eingetragen ist, ob sie mit der Spannung an Ihrem Wohnort übereinstimmt. Ausführliche elektrische Informationen und Stromkreis-Diagramme finden Sie in Kapitel 5 - Technische Spezifikation.

1.3 Anpassungshinweise für Desktop-Benutzung

Die Keeler-Stromversorgungssysteme für das indirekte Ophthalmoskop werden für die Desktop-Benutzung gebrauchsfertig geliefert. Gerät in die gewünschte Position stellen und das Strommodul in eine geeignete Stromquelle/Wandsteckdose stecken. Ihr Stromgerät ist jetzt für indirekte Keeler-Ophthalmoskope betriebsbereit. Siehe Kapitel 2 - Instruktionen für den Standardbetrieb.

1.4 Anpassungshinweise für den Betrieb im Gehäuse

Indirekte Keeler-Ophthalmoskope können für kurze Zeit direkt aus dem Gehäuse betrieben werden, wenn das Strommodul in eine in der Nähe befindliche, geeignete Stromzufuhr/Wandsteckdose gesteckt wird.

WARNHINWEIS

Es sollte darauf geachtet werden, den Gehäusedeckel bei der Benutzung des Instrumentes nicht zu schließen, um eine Beschädigung der Verbindungskabel zu vermeiden. Die Stromzufuhr des indirekten Ophthalmoskops kann andererseits auch aus dem Gehäuse herausgenommen werden und vom Tisch oder der Wandsteckdose aus betrieben werden (siehe 2.1).

1.5 Anpassungshinweise für Systeme mit Wandmontage

Wichtiger Hinweis: Die Stromversorgungsgeräte für das indirekte Keeler-Ophthalmoskop sind für eine Wandbefestigung geeignet. Die mitgelieferten Teile eignen sich zur Befestigung Ihrer Stromzufuhr an Wänden aus Ziegeln, Mauerwerk, Beton oder Gipsplatten. Falls erforderlich, stehen andere Befestigungen für die Montage Ihrer Stromversorgung für

Vorbereiten der Stromversorgung für Ihr indirektes Ophthalmoskop

Wände, die aus anderen als den oben erwähnten Materialien bestehen, zur Verfügung. In Zweifelsfällen wenden Sie sich an einen qualifizierten Bauunternehmer.

Keeler Ltd. kann keine Verantwortung für irgendeinen Schaden oder eine Beschädigung durch eine falsche Montage bei der Wandbefestigung von Stromversorgungen übernehmen.

Der Keeler-Transformator muß von der Stromzufuhr abgetrennt sein, ehe mit der Wandmontage des Gerätes begonnen wird.

- a) Zur Wandmontage Ihrer Keeler-Stromzufuhr wählen Sie eine entsprechende Position an der Wand aus, die Ihnen eine geeignete Stromversorgung/Wandsteckdose für das Plug-in-Strommodul innerhalb der Reichweite des Verbindungskabels garantiert. Vergewissern Sie sich außerdem, daß keine Wasser- oder Gasrohre oder unter Putz verlegte elektrische Kabel in der Wand verlaufen.
- b) Benutzen Sie die umstehende Graphik (Abb. 2), um Ihr Stromversorgungs-Gerät ein-zuzeichnen. Entfernen Sie das/ die Modul(e) von der 'L'-förmigen Schiene, um die Befestigungslöcher für die Wandmontage freizulegen. Das kann geschehen, indem Sie erst die Plastikkappen der Schraubenlöcher abnehmen und dann die Halteschrauben mit dem mitgelieferten Sechskant-Stiftschlüssel abschrauben. Bewahren Sie die Halteschrauben für das spätere Zusammensetzen auf.

Vorbereiten der Stromversorgung für Ihr indirektes Ophthalmoskop

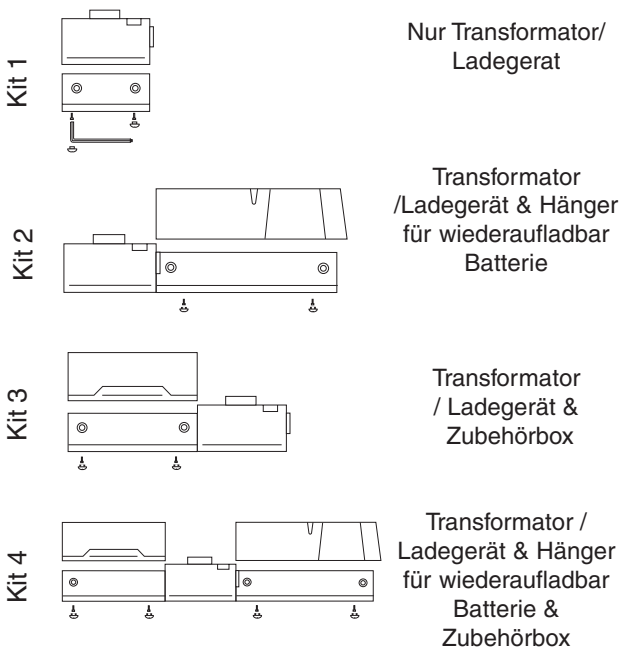
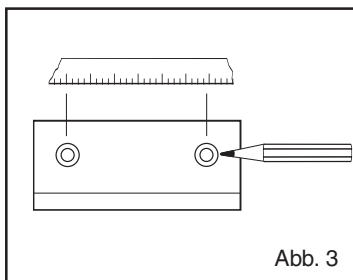


Abb. 2

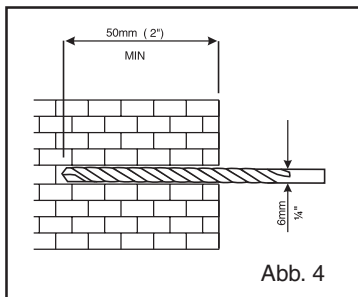
- c) Markieren Sie die Position der Befestigungslöcher mit Hilfe der Wandschiene, die als Schablone mitgeliefert wird. Kontrollieren Sie mit einer Wasserwaage, ob die Markierungen horizontal liegen (Abb. 3).



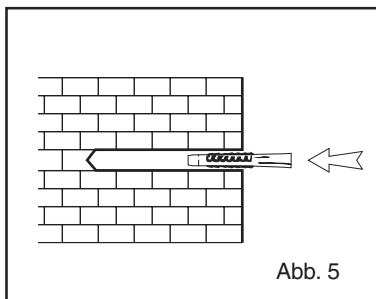
Vorbereiten der Stromversorgung für Ihr indirektes Ophthalmoskop

- d) Bohren Sie Löcher bis zur Tiefe von caa. 50 mm (2") mit einem Mauerbohrer mit einem Durchmesser von 6mm ($\frac{1}{4}$ ").

**BEIM BOHREN
SCHÜTZEN SIE STETE
IHRE AUGEN**

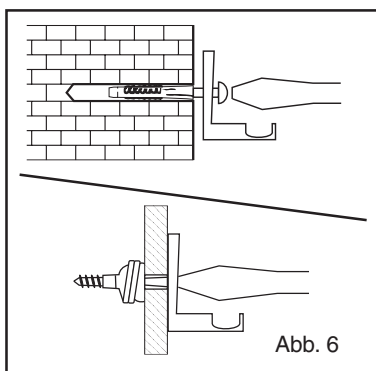


- e) Die mitgelieferten Dübel eignen sich für Beton-oder Gipswände Einsetzen oder leicht einklopfen, bis sie auf der Wand aufsitzen.



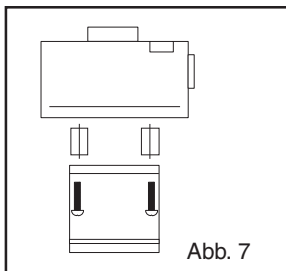
- f) Lineal mit den mitgelieferten Schrauben fest anziehen (Abb.6)

- g) Das/die Gerät(e) mit den zuvor entnommenen Schrauben mit dem Allen-Sechskant-Schlüssel am Warndlineal befestigen.



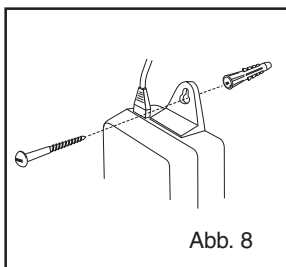
Vorbereiten der Stromversorgung für Ihr indirektes Ophthalmoskop

- h) Die Plastikkappen wieder auf die Bohrlöcher unter der Wandschiene aufschrauben.



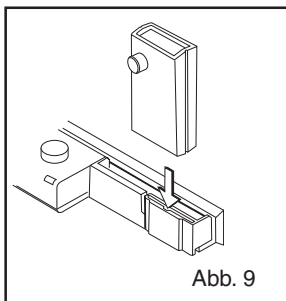
- i) Die Halterung für das Stromgerät mit den mitgelieferten Schrauben und Abstandshaltern festschrauben (Abb. 7).

- j) Das Strommodul für Fison Ophthalmoskope und in einigen Ländern für die All-Pupil- und Vantage-Ophthalmoskope können auch an der Wand befestigt werden. Folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 1.5 und fixieren Sie das Gerät mit dem Klebetikett (Abb. 8).



- k) Legen Sie das indirekte Ophthalmoskop auf die Halterung und stecken Sie das mitgelieferte Wandpolster unter das Stromgerät, um die Optik vor einer Berührung mit der Wand zu schützen.

- l) Wenn Sie über einen Packungshänger für wieder aufladbare Batterien verfügen, legen Sie die Batterie auf den Hänger und benutzen Sie den Gürtelclip auf der Rückseite der Batteriepackung. (Abb. 9)

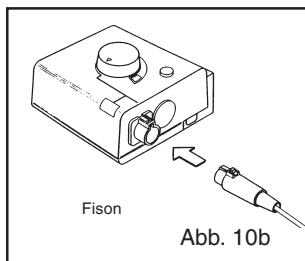
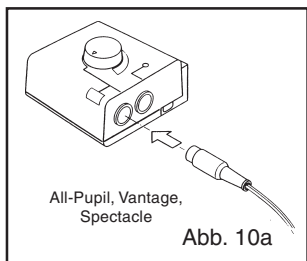


- m) Die Stromversorgung ist jetzt gebrauchsfähig. Bitte lesen Sie in Kapitel 2 nach Anleitungen für den Standardgebrauch.
-

Vorbereiten der Stromversorgung für Ihr indirektes Ophthalmoskop

2.1 Anschließen Ihres Instrumentes an die Stromzufuhr mit Wandmontage

Schließen Sie das indirekte Ophthalmoskop durch Einstecken in den Multipin-Stecker ein, der von Ihrem indirekten Ophthalmoskop in den Stecker reicht, der an der Seite Ihres Gerätes sitzt (Abb. 10a & b).



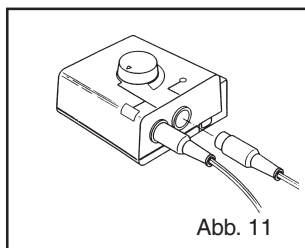
2.2 Anschließen Ihrer wiederaufladbaren Batterie zum Aufladen

*(Nur für indirekte Ophthalmoskope der Fa. All Pupil,
Vantage und Spectacle)*

Um die wiederaufladbare Batterie zu laden, verbinden Sie das Ladekabel der wiederaufladbaren Batterie zwischen Batterie und dem rechten Stecker an der rechten Seite Ihres Gerätes (Abb. 11). Vergewissern Sie sich, daß die Batterie ABGESCHALTET ist. Sie lädt jetzt. Von der ganz entladenen Batterie bis zum vollen Aufladen vergehen 16 Stunden.

WICHTIG

Aus Sicherheitsgründen werden wieder aufladbare Batterien in nicht geladenem Zustand geliefert. Um ihre volle Ladenkapazität zu erlangen, sollten neue Batterien zunächst volle 24 Stunden geladen werden.



Vorbereiten der Stromversorgung für Ihr indirektes Ophthalmoskop

Die volle Ladekapazität wird nach 3 bis 4 Stunden vollständiger Lade-/Entladezyklen erreicht. Dies sollte dann erfolgen, wenn Batterien über längere Zeit im vollständig entladenen Zustand aufbewahrt worden sind. Nach wiederholten Lade-/Entladezyklen ist es möglich, daß sich ein Rückgang der Batteriekapazität *bemerkbar macht. Die normale Kapazität kann durch einen längeren Ladezeitraum (24 Stunden) wieder hergestellt werden, wie es oben für neue Batterien beschrieben worden ist.*

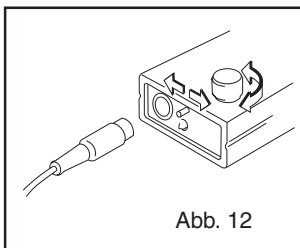
2.3 Anschließen Ihrer wiederaufladbaren Batterie zum Gebrauch

Die Stromzufuhr ist zum Laden des Keeler-Porta-Power 1,2 Ah. 6V Ni-Cad-Batteriepakets bestimmt; **und darf niemals mit nicht wiederaufladbaren Batterien verwendet werden.** Um Ihre Batteriepackung zu verwenden, entfernen Sie das Ladekabel am Ende der Batterie. Entfernen Sie das indirekte Ophthalmoskop von der Stromzufuhr und setzen Sie es in die Batterie ein. (Abb. 12). Eine voll aufgeladene Batterie reicht nur für 40 Minuten volle Illumination. Mit längeren Perioden ist zu rechnen, wenn Strom und Illumination reduziert werden.

2.4 Gebrauchsanleitung

a) Desktop- oder Gehäusesystem

Indem man die Helligkeitskontrolle auf der Oberseite der Stromzufuhr im Uhrzeigersinn dreht, wird das System **ein** geschaltet, die Leuchtdiode (LED) leuchtet auf und kontrolliert dann die Helligkeit der Instrumentenbeleuchtung.



Vorbereiten der Stromversorgung für Ihr indirektes Ophthalmoskop

Wenn sie nicht gebraucht wird, sollte die Beleuchtungskontrolle vollständig entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht werden, bis ein Klicken zu hören ist und die grüne LED-Anzeige nicht länger aufleuchtet. In dieser Position ist die Stromzufuhr **ausgeschaltet** (Abb. 13)

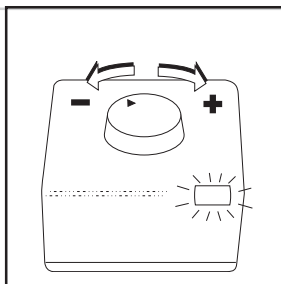


Abb. 13

b) Wandmontage-System

Wenn Sie das Instrument nicht benutzen, sollte es in der Halterung Ihrer Stromzufuhr mit der Optik nach unten zeigen (Abb. 14). In dieser Position sind LEDs und Strom abgeschaltet. Wenn die Kontrolle an der Oberseite des Gerätes aufleuchtet, wird Ihr Instrument beim Abnehmen von der Halterung indirekt eingeschaltet, die LED-Anzeige leuchtet auf und zeigt an, daß Ihr Instrument gebrauchsfertig ist (Abb. 15). Die Helligkeit der Beleuchtung wird abgestimmt, indem Sie den Kontrollknopf auf der Stromversorgungseinheit drehen.

Wenn die Beleuchtung über längere Zeit an ist und nicht gebraucht wird, verkürzt das die Lebensdauer der Halogenlampe in Ihrem Instrument. Wir empfehlen deshalb,

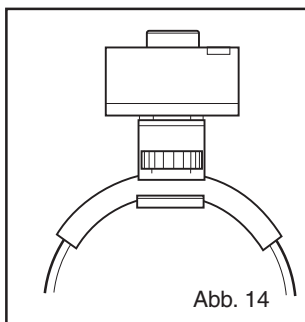


Abb. 14

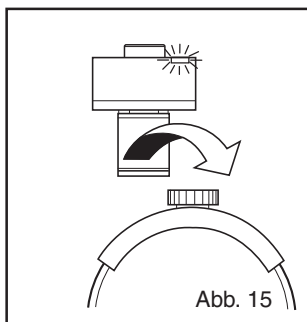


Abb. 15

das indirekte Ophthalmoskop in die Halterung zurück zu legen oder die Kontrolle auszuschalten, wenn das Instrument nicht benutzt wird.

Pflege und Wartung

3.1 Reinigung

Sollte eine Reinigung erforderlich sein, wird das Gerät von der Stromversorgung abgeschaltet und mit einem weichen, trockenen Tuch gereinigt. Keine Lösungs- oder Reinigungsmittel verwenden, da diese Schäden verursachen können.

VORSICHT

Niemals die Stromzufuhr des indirekten Ophthalmoskops in Wasser oder eine andere Reinigungsflüssigkeit tauchen.

Wenn irgendein Teil der Stromversorgung für das indirekte Ophthalmoskop mit biologischen Substanzen kontaminiert werden sollte, wenden Sie sich bitte direkt an die Fa. Keeler, damit Sie sie über Methoden der Dekontamination beraten kann.

3.2 Wartung

Die routinemäßige Wartung besteht in der visuellen Inspektion des Strommodul-Gehäuses und der Verbindungskabel. Sollte eine Beschädigung des Gehäuses des Plug-in-Moduls oder des Stromkabels des Fison-Transformators entdeckt werden, wird die Stromzufuhr abgeschaltet und der nächste autorisierte Keeler-Händler verständigt. Verbindungskabel sind durch den Käufer nicht ersetzbar, und wenn eine Reparatur erforderlich ist, muß das komplette Stromversorgungsgerät an den Verkäufer zurückgegeben werden.

Service

Die Stromversorgung für das indirekte Ophthalmoskop enthält keine Teile, die durch den Benutzer ausgetauscht werden können.

Technische Spezifikationen

Allgemeines

Die Stromversorgung für das indirekte Ophthalmoskop fällt unter die Klasse II, doppelt isolierte Geräte, und ist als Typ B-Gerät in Übereinstimmung mit der Intensität des Schutzes gegen elektrischen Schock ausgelegt.

Anwendungsbedingungen:

F)	Temperatur	:10 C (50 F) bis 40 C (104 F)
	Relative Luftfeuchtigkeit	:30% bis 75%

Aufbewahrungsbedingungen:

F)	Temperatur	:-20 C (-4 F) bis 70 C (158 F)
	Relative Luftfeuchtigkeit	:10% bis 100%

Hinweis:

Es empfiehlt sich, das Porta-Power-C **nicht** bei Temperaturen unter 0 C (32 F) zu lagern.

Fison-Transformator *(und in einigen Ländern Vantage/All Pupil)*

Strommodul-Abmessungen	103x77x70 mm (4,0x3,0x2,8 inches)
Kontrollgerät-Abmessungen	96,5x89x54 mm (3,8x3,5x2,1 inches)
Länge des Stromzufuhrkabels	2 m (6,6 ft)
Länge des Verbindungskabels	3 m (9,8 ft)
Gesamtgewicht	1,415 kg (3,1 lb)
Eingangsspannung	100, 120, 220-240V

Siehe Wertetabelle für die nominale Eingangsspannung für den betreffenden Transformator.

Eingangsfrequenz	100V-Gerät: 50/60Hz 120V-Gerät: 60Hz 220-240-Geräte: 50 Hz
Stromzufuhr	48VA
Stromausgang	6,8V, 3,2A

Technische Spezifikationen

Vantage/All-Pupil/Spectacle-Transformatoren/Ladegeräte

Strommodul-Abmessungen	96x63x58 mm (3,8x2,5x2,3 inches)
Kontrollgerät-Abmessungen	87x89x54 mm (3,5x3,5x2,1 inches)
Länge des Verbindungskabels	3 m (9,8 ft)
Gewicht	0,7.66 kg (1,7 lb)
Eingangsspannung	100, 120, 200-240V

Sie Wertetabelle für die nominale Eingangsspannung für den betreffenden Transformator.

Eingangsfrequenz	100V-Gerät: 50/60Hz 120V-Gerät: 60Hz 220-240-Geräte: 50Hz.
Stromzufuhr	25V
Stromausgang	6V, 1,7A (Indirektes Ophthalmoskop) 7V d.c., 100 mA (Indirektes Ophthalmoskop,
Ladeausgang)	

Technische Spezifikationen

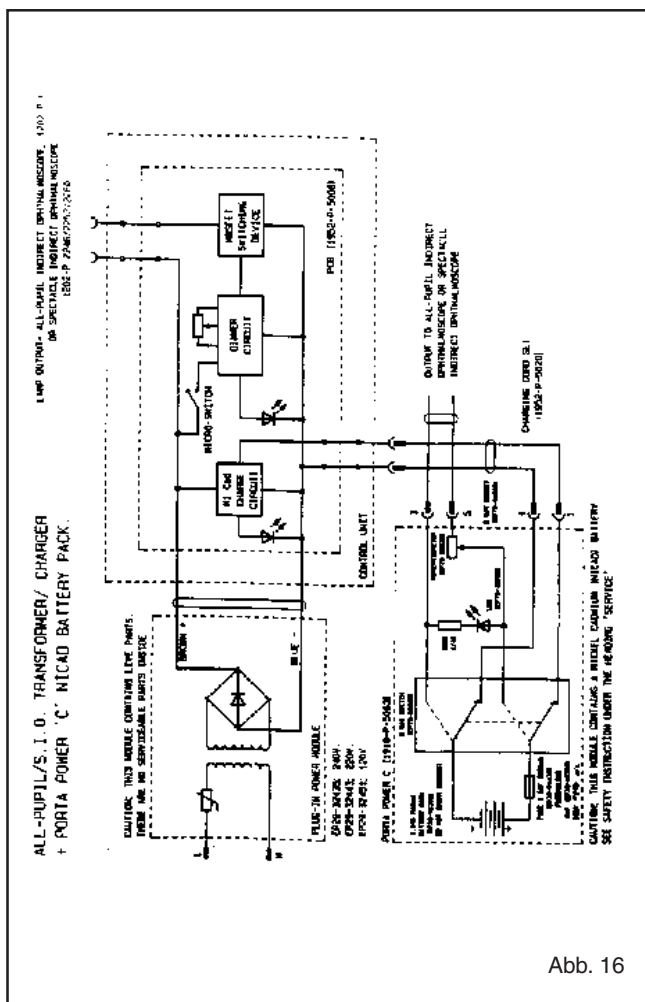


Abb. 16

Stromkreis-Diagramm für alle indirekten All Pupils Spectacle-Stromzufuhren

Technische Spezifikationen

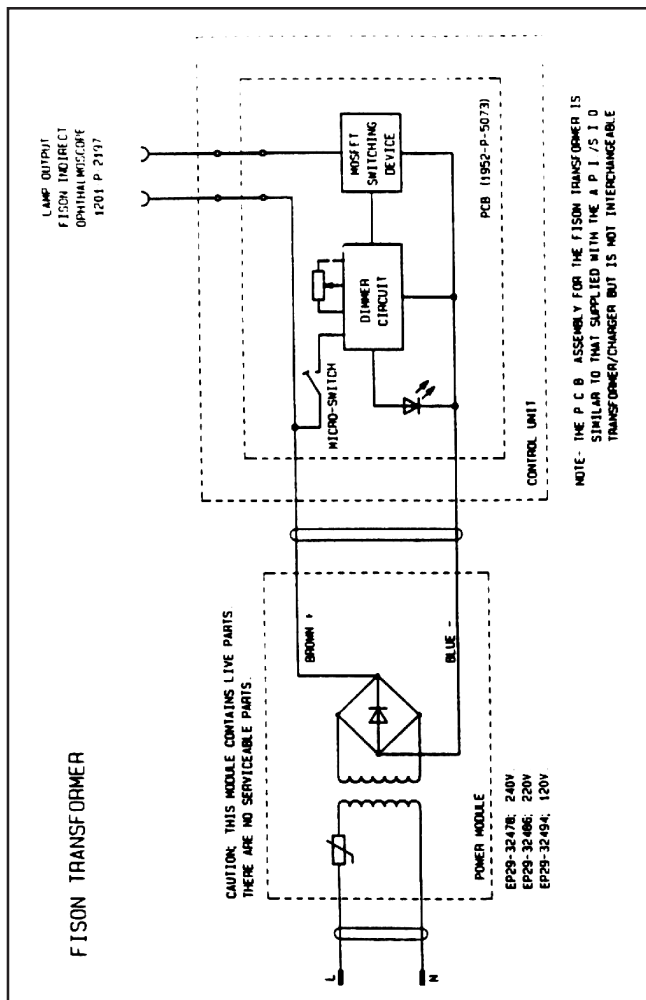


Abb. 17

Stromkreis-Diagramm für indirekte Fison-Stromzufuhr

Modernisierung Ihrer indirekte Ophthalmoskop

Sämtliche Stromzufuhren für das indirekte Ophthalmoskop sind so konstruiert, daß sie eine Verbesserung einfach und bequem gestalten. Sie Abb. 18 für die zur Verfügung stehenden Verbesserung und wie sie bestellt werden. Eine Verbesserungsoption, die nicht abgebildet ist, Um Ihre Stromversorgung zu verbessern, folgen Sie dem aufwärts gerichteten Pfeil von dem vorhanden Gerät bis zur gewünschten Verbesserung und notieren sie hier die Nummern. Benutzen Sie die unten aufgeführte Liste für Ersatzteile.

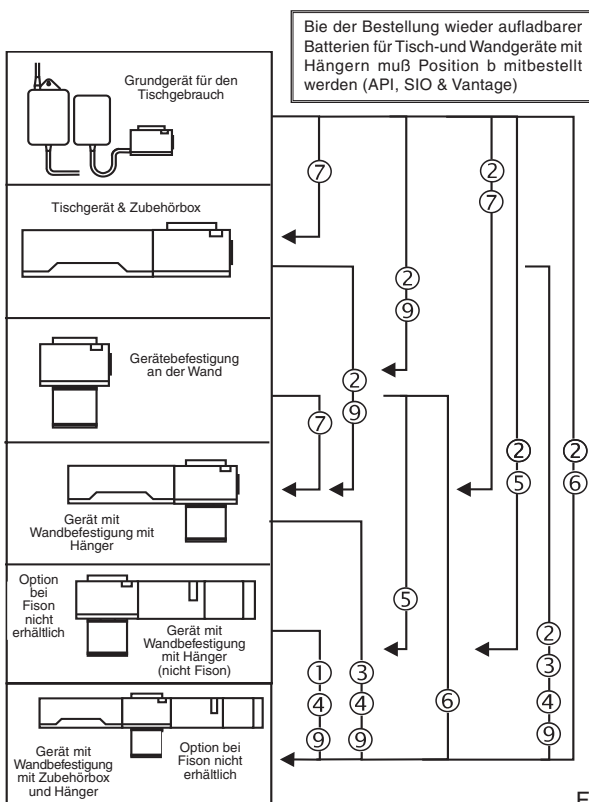


Fig 18

- | | | |
|---------------------------------|--|---|
| ① 1999-P-1002 Zubehörbox | ④ 1999-P-7199 Rad-Ausstattung W6 | ⑦ 1999-P-7279 Zubehörbox, Erweiterungsausstattung |
| ② 1999-P-7113 Hängerausstattung | ⑤ 1999-P-7252 Hänger-Erweiterungsausstattung | ⑧ 1952-P-5030 Ladekabel |
| ③ 1999-P-7121 Batteriehalter | ⑥ 1999-P-7260 Hänger- und Zubehörbox mit Erweiterungsausstattung | ⑨ 1999-P-1133 Ausstattung für Wandbefestigung |



MANUFACTURED BY: □



Keeler Limited □

Clewer Hill Road □

Windsor □

Berks SL4 4AA □

Tel: +44 (0) 1753 857 177 □

Fax: +44 (0) 1753 857 817 □



DISTRIBUTED BY: □



Keeler Instruments Inc. □

456 Parkway □

Broomall □

PA 19008 □

USA □

Toll Free: 1 800 523 5620 □

Tel: 610 353 4350 □

Fax: 610 353 7814 □



As part of our policy of continued □
product development we reserve the □
right to alter and/or amend specifications □
at any time without prior notice.